

7. Diagnosen neuer freilebender Nematoden Ostpreußens.

Von Studienrat Elisabeth Skwarra, Königsberg i. Pr.

(Mit 16 Figuren.)

(Aus dem Zoologischen Museum Königsberg i. Pr.)

Eingeg. 8. April 1921.

Unter den von mir für Ostpreußen festgestellten freilebenden Nematoden (105 Arten und 3 Varietäten aus 25 Gattungen) sind 17 Arten neu für die Wissenschaft. Die ausführlichen Ergebnisse meiner Untersuchungen werden an anderer Stelle im Zusammenhang veröffentlicht werden. Die vorläufige Mitteilung bringt die Diagnosen der neuen Species¹.

1) *Tripyla cornuta* n. sp. (Fig. 1).

Körper kräftig, nach vorn nur wenig verjüngt. Cuticula grob geringelt, recht dick. Kopf nicht abgesetzt, mit 6 starken, hörnchenartigen Papillen. Zahngebilde fehlen. Papillen des 2. Kreises punktiert. Ein Nervenfaden läßt auf einen 3. Papillenkranz schließen.

Gonaden paarig symmetrisch. Schwanz allmählich verschmälert, am Ende angeschwollen.

Unterscheidet sich von *T. papillata* Bütsch. durch: 1) die Kopfpapillen, 2) die Lage der Vulva ($V = 60,5\%$ statt $45 - 57\%$), 3) den am Ende angeschwollenen Schwanz.

Maße: $L \text{ ♀} = 2,3$; $\alpha = 20,9$; $\beta = 5,4$; $\gamma = 8,1$; $V = 60,5\%$.

Fundort: Kurische Nehrung, Nidden, in feuchter Sandmulde, 1 ♀.

2) *Monohystera fasciculata* n. sp. (Fig. 2).

Körper mäßig schlank, nach beiden Enden wesentlich verjüngt. Mundhöhle schüsselförmig, am Eingang 2 kleine Chitinknötchen. Winzige submedianen Kopfborsten. Kopfrandbreite = $\frac{1}{3}$ Maximalbreite. Große, doppeltkonturierte Seitenorgane in der Höhe des Mundhöhlengrundes. 2 rotbraune Ocellen. Verhältnis der Entfernungen

$\frac{\text{Kopfrand bis Seitenorgan}}{\text{Kopfrand bis Ocellus}} = \frac{1}{3}$. Cuticula glatt, am

¹ Abkürzungen: Maßangaben nach de Mans Formeln:

$\alpha = \frac{\text{Körperlänge}}{\text{Körperbreite}}$, $\beta = \frac{\text{Körperlänge}}{\text{Oesophaguslänge}}$, $\gamma = \frac{\text{Körperlänge}}{\text{Schwanzlänge}}$, $L =$ absolute Länge in mm; acc. Stück = accessorisches Stück, juv. = juveniles Tier, n = Zahl der gemessenen Tiere. $V =$ Vulvalage. (Die hinter dieser Abkürzung stehende Zahl bedeutet das Verhältnis der Entfernung der Vulva vom Vorderende zur Körperlänge in Prozenten).

Schwanzende beborstet. Oesophagus nach hinten merklich angeschwollen. Darm dunkel.

Hoden reicht fast bis zum Oesophagus. Spicula schlank, am Proximalende knotig verdickt, stark gekrümmt und lang. Schwanzlänge: Spicula = 1,28. Acc. Stück nicht deutlich, mit dorsalem Zipfel. Vor und hinter dem After Ringelung.

Unterscheidet sich von der nahe verwandten *M. paludicola* de Man durch 2 Reihen von je 36 präanal Borstenbüscheln (Fig. 2).

Maße: L ♂ = 1,2; α = 25; β = 5,8; γ = 6,2.

L ♀ = 1,2; α = 28,5; β = 6,6; γ = 7,8; V = 70%.

Fundort: Memelstrom bei Ragnit, Bodensand, 1 ♂. 1 ♀ von derselben Stelle gehört möglicherweise hierher.

3) *Cylindrolaimus niddensis* n. sp. (Fig. 3).

Körper sehr schlank. Bau des Pharynx gleicht dem von *Cyl. brachystoma* Hofmänner: kurz, weit, cylindrisch, die stark chitinierten Wände leicht gebogen. 6 feine Kopfborsten; Seitenorgan groß, doppelt konturiert, fast um die 3fache Tiefe der Mundhöhle vom Kopfrande entfernt. Cuticula anscheinend glatt. Spicula (Fig. 3) schlank, am oberen Ende in 2 bogige Zipfel auslaufend. Acc. Stück klein, undeutlich. Schwanz schlank, regelmäßig verschmälert, am Ende kolbig verdickt.

Unterscheidet sich von *Cyl. brachystoma* Hofmänner durch: 1) Größe, 2) Form der Spicula, 3) acc. Stück; von *Cyl. polytus* Daday durch Lage der Seitenorgane. Dr. Steiner hält vorliegende Art auch für neu.

Maße: L ♂ = 1,2; α = 50; β = 5,2; γ = 5,8.

Fundort: Kurisches Haff, Nidden, im Grundsand, 1 ♂.

4) *Cephalobus annulatus* n. sp.

Körper ziemlich plump, besonders bei den ♀♀. Cuticula leicht längsgestreift. Kopfende nicht abgesetzt, Lippen schwach, Papillen nicht erkennbar. Chitinöse Versteifung der Mundhöhle = 2 Cylinder, der hintere $\frac{1}{2}$ so lang wie der vordere. Diesem liegt eine ringförmige Chitinverdickung auf, ein Merkmal, durch das sich diese Species von den mir bekannten Arten unterscheidet. Abschluß des Pharynx ein Chitinring. Bulbus kräftig, Klappenapparat vorhanden. Vulva am Ende des 3. Körperfünftels. Ovarumschlag reicht bis zum After zurück.

Schwanz bei beiden Geschlechtern spitz, kegelförmig, beim ♂ ventralwärts gekrümmt, mit ziemlich scharf abgesetzter Spitze und

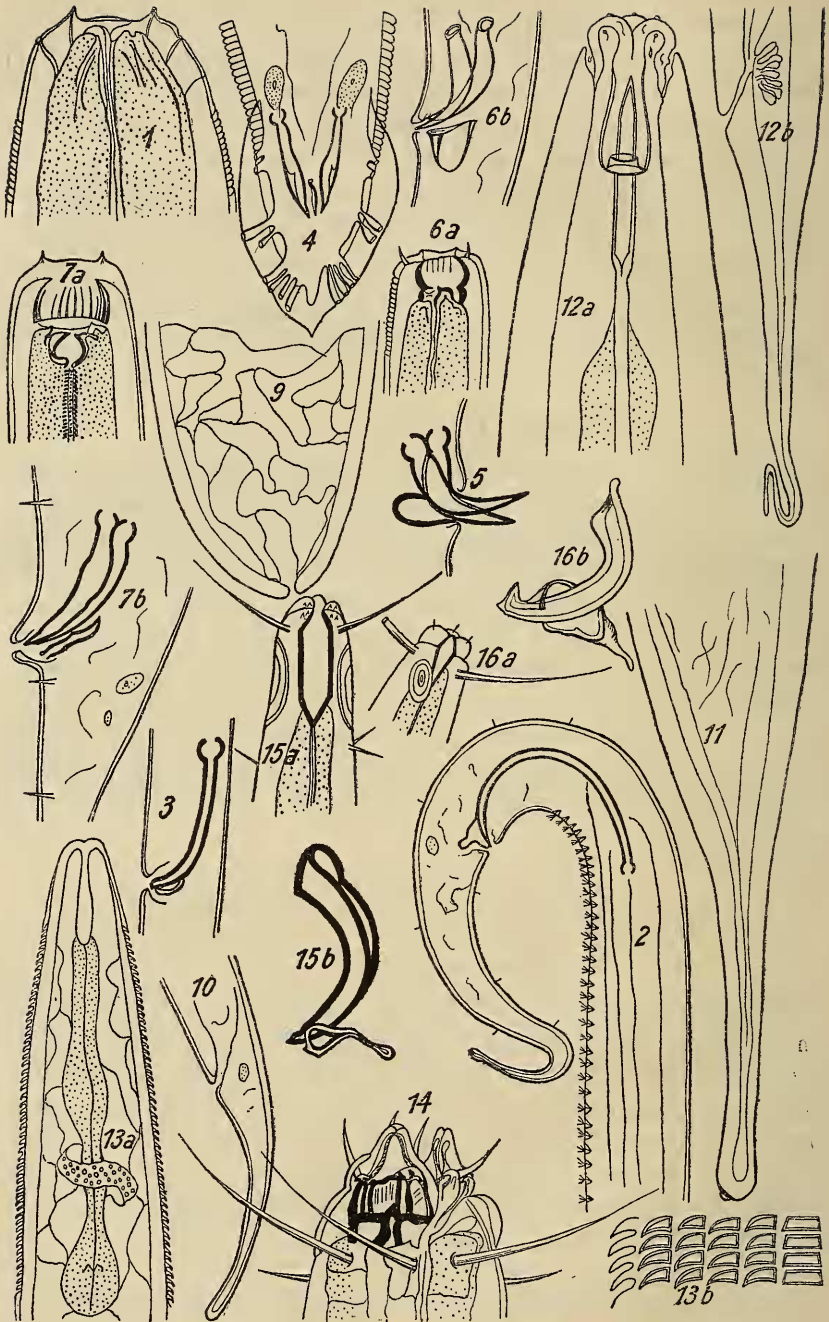


Fig. 1—7, 9—16. Erklärungen der einzelnen Figuren s. S. 69.

mit Papillen besetzt. Spicula dick, kräftig, mit 2 nicht gleich langen Verdickungstreifen. Hoden mit kurzem Umschlag.

Maße: L ♂ = 1,0; α = 27,5; β = 5,7; γ = 22.

L ♀ = 1,0; α = 29; β = 5,4; γ = 29.

Fundort: Mauerseeufer, im Baumpilz, ♂♂ und ♀♀.

5) *Rhabditis monohysteroides* n. sp. (Fig. 4).

6 kräftige, abgesetzte Lippen mit je 1 Papille. Mundhöhle typisch (36 μ tief). Cuticula geringelt und längsgestreift. Mittlerer Bulbus kräftig. Darm recht dunkel, vorn meist blasig aufgetrieben.

Ovar einseitig, vorn umgeschlagen. Vulva meist von einer Kittmasse umgeben. Entfernung Vulva bis After > die Länge des kurzen, kegelförmigen Schwanzes. Hoden umgeschlagen, reicht fast bis zum Oesophagusende. Bursa umfaßt das Schwanzende vollständig. Anordnung der Papillen: (1, 2, 3, 4) (5, 6) (7, 8) (Fig. 4). Gruppe I präanal, Gruppe II auf Afterhöhe, Gruppe III etwa auf der Höhe der Spiculamitte. Spicula schlank, proximal mit klauenförmigen Zipfeln, 2 starke Drüsen. Acc. Stück ziemlich gerades Stäbchen mit einem Endknoten und einem Höcker auf der hinteren Hälfte.

Von *Rh. monohystera* Bütsch. zu unterscheiden durch: 1) Größe, 2) Stellung der Papillen, 3) Lage der Vulva.

Maße: L ♂ = 1,55; α = 16,68; β = 5,8; γ = 43,8
L ♀ = 1,8; α = 18,23; β = 17,03; V = 86,97% } n = 4.

Fundort: Nidden, Kurische Nehrung, an Pflanzenwurzeln und faulem Fleisch, ♂♂ und ♀♀.

Figurenerklärungen.

- Fig. 1. *Tripyla cornuta* n. sp. Kopffende. 265 \times .
Fig. 2. *Monohystera fasciculata* n. sp. Schwanzende, ♂. 265 \times .
Fig. 3. *Cylindrolaimus niddensis* n. sp. Spicularapparat, ♂. 550 \times .
Fig. 4. *Rhabditis monohysteroides* n. sp. Schwanzende, ♂. 400 \times .
Fig. 5. *Diplogaster graciloides* n. sp. Spicularapparat, ♂. 850 \times .
Fig. 6. *Diplogaster agilis* n. sp. a) Kopffende, b) Spicularapparat, ♂. 850 \times .
Fig. 7. *Diplogaster spirifer* n. sp. a) Kopffende, b) Spicularapparat, ♂. 850 \times .
Fig. 9. *Mononchus rotundicaudatus* n. sp. Schwanzende, ♀. 850 \times .
Fig. 10. *Dorylaimus muscorum* n. sp. Schwanzende, ♀. 450 \times .
Fig. 11. *Dorylaimus aquatilis* n. sp. Schwanzende, ♀. 250 \times .
Fig. 12. *Dorylaimus callosus* n. sp. a) Kopffende, b) Schwanzende, ♀. 450 \times .
Fig. 13. *Criconema lepidota* n. sp. a) Kopffende, 450 \times , b) schematische Zeichnung der Cuticulargebilde.
Fig. 14. *Enoplolaimus balgensis* n. sp. Kopffende. 375 \times .
Fig. 15. *Axonolaimus setosus* n. sp. a) Kopffende, 375 \times , b) Spicularapparat ♂, 850 \times .
Fig. 16. *Aseolaimus elongatus* n. sp. a) Kopffende, 125 \times , b) Spicularapparat ♂, 850 \times .

6) *Rhabditis litoralis* n. sp.

6 schwache Lippen mit je 1 Börstchen. Mundhöhle schmal und tief ($35\ \mu$). Körper nach vorn merklich verschmälert, Cuticula fein geringelt. Schwanz des viviparen Weibchens kegelförmig, fein zugespitzt. Bursa des Männchens schwanzumfassend, Stellung der 11 Papillen: (1, 2, 3, 4; 5, 6, 7, 8) (9, 10) (11), davon Gruppe I und II präanal, Gruppe III auf der Höhe der Mitte der Spicula und die 11. Papille unmittelbar hinter dem Proximalende der $62\ \mu$ langen, nicht immer gleichmäßig geformten Spicula. Acc. Stück länger als die Hälfte der Spicula.

$$\left. \begin{array}{l} \text{Maße: L } \sigma = 1,2; \alpha = 20,25; \beta = 4,55; \gamma = 32,45 \\ \text{L } \varnothing = 2,15; \alpha = 24,25; \beta = 6,65; \gamma = 19,35; \end{array} \right\} n = 2. \\ [V = 55,53\%]$$

Fundort: Nidden, Kurische Nehrung, an fauler Krähe, $\sigma\sigma$ und $\varnothing\varnothing$.

7) *Diplogaster graciloides* n. sp. (Fig. 5).

Körper schlank. Lippen schwach, mit je einem winzigen Börstchen. Pharynx gleicht dem von *D. gracilis* Bütsch. und *D. parvus* Cobb. Seitenorgane hinter der Mundhöhle. Bulbi schwach ausgeprägt. Ovar einseitig, Umschlag reicht fast bis zur Vulva zurück.

Spicula stark gekrümmt, am Proximalende knotig verdickt. Acc. Stück bügelförmig (Fig. 5).

Von *D. gracilis* Bütsch. unterschieden durch: 1) Lage der Vulva, 2) Form des Spicularapparates.

$$\left. \begin{array}{l} \text{Maße: L } \sigma = 1,2; \alpha = 25,65; \beta = 5,5; \gamma = 3,15 \end{array} \right\} n = 2. \\ \text{L } \varnothing = 1,04; \alpha = 24,4; \beta = 5,5; \gamma = 2,86; \\ [V = 50,83\%] \left. \right\} n = 3.$$

Fundort: Königsberg i. Pr., Mistbeet, $\sigma\sigma$ und $\varnothing\varnothing$.

8) *Diplogaster agilis* n. sp. (Fig. 6 a—b).

Schlank, flink und beweglich. 6 kurze, steife Borsten um die weite Mundhöhle (Tiefe = $15\ \mu$), Rand des Pharynx deutlich längsgerippt. Beim σ linienförmige Seitenorgane sichtbar. Cuticula schwach geringelt (Fig. 6a).

Ovarien paarig, kurz umgeschlagen. Eier im Uterus: 2, einmal im Furchungsstadium beobachtet. Spicula einfach, gebogen, proximal abgestutzt. Acc. Stück sattelförmig (Fig. 6b).

$$\begin{array}{l} \text{Maße: L } \varnothing = 1,5; \alpha = 37,25; \beta = 6,7; \gamma = 3,1; \\ [V = 49,3\%] \end{array} \left. \right\} n = 2.$$

Fundort: Nidden, Kurische Nehrung und Königsberg i. Pr., in Komposthaufen, $\sigma\sigma$ und $\varnothing\varnothing$.

9) *Diplogaster spirifer* n. sp. (Fig. 7a—b).

Körper schlank, 6 kräftige Lippen mit Borstenpapillen. Mundhöhle zweiteilig; das obere, gewölbte, längsgerippte Lumen sechsseitig. Kräftige Zähne bilden die Grenze gegen den gerundeten, kleinen Unterteil. Intima des Oesophagus von 3 Spiralleisten (Fig. 7a) gestützt (Ähnliches fand ich bisher nicht). Vorderer Bulbus kräftig mit chitinenen Bögen. 2. Oesophagusteil beim ♂ $\frac{1}{3}$, beim ♀ etwa $\frac{1}{2}$ der ganzen Oesophaguslänge.

Ovarien paarig, umgeschlagen. Spicula vor ihrem Proximalende eingeschnürt. Acc. Stücke gleichen Tänienhaken ohne Wurzelbasis.

3 Papillenpaare, Nr. 1 auf der Höhe der Spiculaköpfe, Nr. 2 dicht hinter dem After, Nr. 3 kurz vor der Stelle der plötzlichen Verschmälerung des Schwanzes.

Maße: L ♂ = 0,89; α = 36,5; β = 5,6; γ = 3,4.

L ♀ = 1,00; α = 24,8; β = 6,1; γ = 3,2; V = 41,6%.

Fundort: Nidden, Kurische Nehrung, Komposthaufen, 3 ♂♂ und 1 ♀.

10) *Mononchus niddensis* n. sp. (Fig. 8a—b).

Körper mäßig schlank, auf der Höhe der Mundhöhle merklich verjüngt. Kopfrand mit 2 Papillenkreisen. Mundhöhle gleicht der

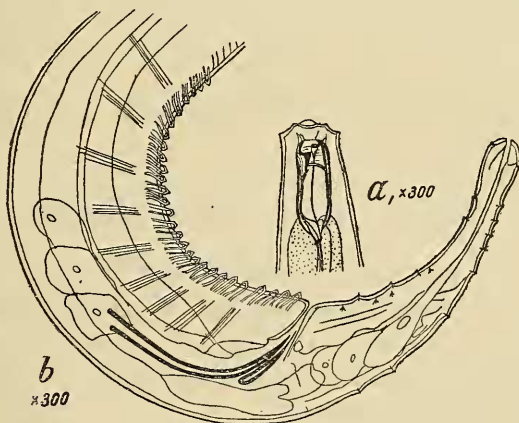


Fig. 8. *Mononchus niddensis* n. sp. a. Kopfende, b. Schwanzende. 300 \times .

von *M. tunbridgensis* Bastian. Einschnürung der Mundhöhle auf der Höhe der Wurzel des stark nach vorn verlagerten Zahnes. Kleine Seitenorgane (Fig. 8a).

Ovarien und Umschlag kurz, Vulva hinter der Mitte, durch 6 Chitinknötchen gefestigt. Spicula lang und dünn, = $\frac{2}{3}$ Schwanz-

länge. An den Proximalenden 3 große Drüsen. Vor dem After 29—30 Papillen mit chitinisierten Drüsengängen (Fig. 8b). Schwanz bei beiden Geschlechtern gleich geformt, beim ♂ mit zahlreichen Papillen. Dr. Steiner hält diese Art auch für neu.

Maße: L ♂ = 3,7; α = 38,0; β = 3,75; γ = 15,47 } n = 4.

L ♀ = 3,4; α = 31,8; β = 3,45; γ = 12,05 } n = 6.

Fundort: Kurisches Haff bei Nidden, Bodensand, ♂♂ und ♀♀.

11) *Mononchus rotundicaudatus* n. sp. (Fig. 9).

Körper fast gleichmäßig breit. Cuticula dick. Kopfende abgesetzt, mit 2 Kreisen kurzer, kegelförmiger Papillen. Mundhöhle oval, Wandung granuliert, wie bei *M. brachyuris* Bütsch. Unterscheidungsmerkmal: Schwanz kurz, ganz stumpf abgerundet. Schwanzdrüse vorhanden.

Maße: L juv. = 2,3; α = 27,2; β = 5,4; γ = 76,4.

Fundort: Frisches Haff bei Balga, zwischen Algen, 1 juv.

12) *Dorylaimus muscorum* n. sp. (Fig. 10).

Körper nach vorn stark verjüngt, Kopf abgesetzt. 6 kräftige Lippen mit je 2 Papillen. Stachel klein und zart.

Oesophagus in der Mitte erweitert. Vulva durch 6 Chitinknoten gestützt, auffällig weit vor der Körpermitte gelegen. Ovarien dennoch paarig, allerdings sehr kurz; Schwanz lang, nicht fadenförmig, die letzten $\frac{2}{3}$ seiner Länge cylindrisch, am Ende gerundet. (Fig. 10).

Dr. de Man hält diese Art für neu wegen der stark nach vorn verlagerten Vulva.

Maße: L ♀ = 1,2; α = 20,6; β = 4,4; γ = 8,5; V = 35,9%.

Fundort: Hegewald, Kr. Angerburg, Moorsrasen, 1 ♀.

13) *Dorylaimus aquatilis* n. sp. (Fig. 11).

Körper nach beiden Enden verjüngt. Etwas abgesetzte, schwache Lippen mit je 2 Papillen. Die dicke, in Kopfnähe von Drüsenkanälen durchsetzte Cuticula leicht längsgestreift. Stachel kräftig. Oesophagus in der Mitte erweitert.

Ovarien nicht voll ausgebildet, umgeschlagen. Der vordere Ast geht bis hinter die vor der Mitte gelegene Vulva zurück. Schwanz lang, in der letzten Hälfte cylindrisch; die angeschwollene Spitze seitlich mit 1 Papille (Fig. 11). Abweichend von allen bekannten Arten durch den Schwanz. Dr. de Man hält diese Art auch für neu.

Maße: L ♀ = 4,0; α = 27,8 (gequetscht); β = 4,91; γ = 17,4;

V = 44,2%

Fundort: Großer Popowka-See bei Lötzen, Bodendetritus, 1 juv. ♀.

14) *Dorylaimus callosus* n. sp. (Fig. 12a—b).

Kopf niedrig, etwas abgesetzt. Lippen entwickelt, mit Papillen. Cuticula längsgestreift und sehr dick ($12\ \mu$) (Unterscheidungsmerkmal!). Stachel kräftig. Oesophagus am Beginn knotig verdickt, in der Mitte erweitert.

Ovarien paarig, symmetrisch, weit ausgedehnt. Die Umschläge reichen weit zurück, die Enden sind durch einen kleinen Zwischenraum voneinander entfernt.

D. callosus gehört in die Gruppe der langschwänzigen Vertreter der Gattung (Schwanz nicht fadenförmig, allmählich abnehmend), unterscheidet sich aber von allen Verwandten durch die Dicke der Cuticula. Auch Dr. de Man hält diese Art für neu.

Maße: L ♀ = 3,6; α = 41,6; β = 4,85; γ = 10,7;
[$V = 45,3\%$] n = 2.

Fundort: Nidden, Kurische Nehrung, Pferdewiese, 3 ♀♀.

15) *Criconema lepidota* n. sp. (Fig. 13a—b).

Körper plump, Lippen schwach, papillenlos. Mundhöhle schlauchförmig (Fig. 13a), unten sackartig erweitert. Stachel fehlt, vielleicht ausgerissen.

Cuticularbildungen recht kompliziert. Cuticula trägt Reihen trapezförmiger, nicht im Zusammenhang stehender Verdickungsleisten, von denen sich abwärts gekrümmte Keile erheben (Fig. 13b, schematisiert). Kopf und Schwanz ohne cuticularen Besatz. Oesophagus mit mittlerer Anschwellung und Endbulbus mit Klappenapparat. Schwanz nach einer raschen Verschmälerung haarfein.

Maße: L ♀ = 0,47; α = 12,5; β = 4,25; γ = 3,5.

Fundort: Nidden, Kurische Nehrung, im Moos, 1 juv. ♀.

16) *Enoplolaimus balgensis* n. sp. (Fig. 14).

Art abweichend von den bisher bekannten Arten durch Kopfbildung und Mundbewaffnung. Kopf abgesetzt, mit 2 kräftigen Lippen, die nach oben sich stark verschmälern. Ränder bogig (Fig. 14). Mundbewaffnung: 6 Chitinversteifungen in 2 Gruppen zu je 3 durch Chitinbögen verbunden. Mundhöhlenwand längsgestreift. Die Chitinleisten stehen auf 2 Chitinbögen, zwischen denen ein dritter zahnartig emporstrebt. 2 Borstenkreise. Cuticula beborstet. Schwanz allmählich abnehmend.

Maße: L juv. = 1,7; α = 24; β = 4,1; γ = ?.

Fundort: Frisches Haff, Balga, 2 juv. (Brackwasser).

17) *Axonolaimus setosus* n. sp. (Fig. 15a—b).

Körper sehr schlank, nach beiden Enden verjüngt. Spuren von Lippen, 2 Papillenkreise, der innere oberhalb, der äußere unterhalb einer seichten Furche. Mundhöhle = 24 μ . Kräftige Kopfborsten. Seitenorgan = Doppelellipse. Cuticula fein geringelt, mit starken Borsten besetzt (Fig. 15a).

Ovarien paarig, Ausdehnung kurz, der vordere Ast stets länger als der hintere. Spicula gleichen den von *A. spinosus* Bütsch. Proximalende knotig abgesetzt, Distalende nach plötzlicher Einkerbung in ein Spitzchen ausgezogen (Fig. 15b). Acc. Stück in der Form wechselnd, aber stets mit einem Fortsatz versehen. Schwanz allmählich verschmälert. Endknoten mit 2—3 Borsten. Diese Art rollt sich spiralig zusammen.

Maße: L ♂ = 1,55; α = 49,1; β = 7,03; γ = 9,4 } n = 4.

L ♀ = 1,57; α = 40,7; β = 7,3; γ = 11,2;

[V = 55,8% } n = 2.

Fundort: Frisches Haff, im Bodensand, ♂♂ und ♀♀ (Brackwasser).

18) *Ascolaimus elongatus* n. sp. (Fig. 16a—b).

Vorliegende Art gleicht *Monohystera elongata* Bütsch. in Körperform, Gestalt des Spicularapparates und in der Eigenschaft, sich stets eng zusammengerollt zu halten.

Körper schlank, fast fadenförmig. Kopf abgesetzt, Lippen mit Börstchen. Lange Borsten, wohl 4, unterhalb der Einschnürung (Fig. 16a). Mundhöhle wie bei der Gattung *Axonolaimus*. Seitenorgane sehr groß, oval. Schleifenform der Seitenorgane nicht erkennbar.

Spicula recht kompliziert, distal zu einem kräftigen Haken umgebogen (Fig. 16b). Acc. Stück mit einem dorsalen Zipfel, groß, umfaßt die Spicula.

Maße: L ♂ = 2,5; α = 95,8; β = 13,3; γ = 15,2.

Fundort: Pillauer Hafen (Brackwasser), 2 ♂♂ und 1 ♀.

8. Ein fossiler Simuliiden-Riese.

Von Dr. Günther Enderlein, Berlin.

Eingeg. 22. Februar 1921.

Unter dem baltischen Bernsteinmaterial des Zoologischen Museums der Universität Berlin fand sich nachstehend beschriebenes Exemplar einer Kriebelmücke von ungewöhnlicher Größe; seine Körper-